

## **fib 大阪 コングレス 2002 の開催について**

池田 尚治\*

### **1. 開催の経緯**

fib 大阪 コングレス 2002 が今年 10 月 13 日から 19 日まで大阪国際会議場で開催されることとなり、現在準備が進められている。誠に喜ばしいことである。関係各位の一層のご支援とご参加を得てこのコングレスの成功を願う次第である。

fib の前身である FIP は 4 年ごとにコングレス（大会）を世界各国の都市で開催してきた。近年の例では 1982 年にスウェーデンのストックホルム、1986 年にインドのニューデリー、1990 年にドイツのハンブルグ、1994 年にアメリカのワシントン D.C. および 1998 年にオランダのアムステルダムで開催されており、この流れを踏襲することが fib の創設以前からの了解事項となっていた。

わが国ではぜひ FIP コングレスを日本の都市で開催したいとの希望があり、当時の FIP 日本代表の猪股俊司博士が FIP 理事会に 1994 年のコングレスの日本招致を提案したが、アメリカの希望の方が強く、1994 年のコングレスはワシントン D.C. に決定された。その代わりに、1993 年に日本で FIP シンポジウムを開催することが決定された。これに基づき、1993 年に京都で約 700 名以上の参加者を得て成功裡にわが国初めての FIP シンポジウムが開催された。当時は FIP の日本のナショナルグループは PC 技術協会であり、PC 建設業協会の多大なるご支援を受けてこの国際シンポジウムの実施が図られた。コングレスに関しては猪股博士の強い招致希望を引き継いだかたちで FIP と CEB との統合の有無にかかわらず、2002 年すなわち 21 世紀になって初めてのコングレスを日本で開催したい旨の提案を 1996 年のロンドンの FIP シンポジウムの際に開かれた FIP 理事会において筆者が日本代表として提案し、念願がかなって了承されたのである。この了承事項は fib 設立準備会においても了承されるとともに、fib コングレスも FIP コングレスの方式を引き継ぐことが具体的に決定されることとなった。



\* Shoji IKEDA

本協会理事、元会長  
fib 2002 組織委員会 委員長  
横浜国立大学大学院  
工学研究院 教授

さて、わが国で今後開催される fib の国際会議と今までの FIP のそれとの大きな相違は、日本のナショナルグループとしての機関が PC 技術協会単独から日本コンクリート工学協会（JCI）との共同となったことである。また、当然のことながら FIP はプレストレスコンクリートのみであったものが、fib ではコンクリート構造全般が含まれるのである。したがって fib のコングレスの準備についても、1993 年の FIP シンポジウムの経験のみでは当然不十分であって、準備の立ち上げに若干の時間を要することとなった。

ここでは、コングレスの準備について若干述べてみたい。まず、FIP コングレスを日本で開催するに際し大阪を開催地に選定した理由は、1995 年の阪神淡路大震災後の復興状態を参加者に見てもらうこと、わが国の古都京都や奈良に近いこと、および大阪が独特の文化をもっていること、などが挙げられる。大阪開催については PC 技術協会の理事会で特段の異議もなく了承された。そこで PC 技術協会では fib 大阪 コングレスのための準備会を組織して、会議場の選定や諸々の準備を開始したのである。この準備会では折しも建設中の大阪国際会議場の工事現場を視察し、この時点で 2002 年の大阪コングレスの会場としての仮予約を行った。やがて 1998 年に fib が正式に発足することになったために、改めて PC 技術協会と JCI とで新たに fib 大阪 コングレスのための準備委員会を組織して、組織委員長を筆者（池田尚治）にすることを立案し、両協会で承認されたのである。これにより組織委員長の責任のもとに組織委員会と実行委員会が組織され、正式な活動が開始された。

2000 年 11 月 22 日には第 1 回の組織委員会と実行委員会が開催され、ここに本格的な大会のための活動が始まったのである。なおこれに先立ち、1998 年の FIP アムステルダム コングレスでは fib 大阪 コングレスのための Preliminary Announcement（会議予告案内）が配布された。

次いで 2000 年のアメリカのオランダにおける fib シンポジウムでは fib 大阪 コングレスの First Circular & Call for Papers（会議 1 次案内）が配布された。

「会議予告案内」および「会議 1 次案内」は国際会議ということで英文のものを作成したが、組織委員会の席上で日本語版も必要だと意見があり、「会議 1 次案内」については日本語版も作成した。

「会議 2 次案内」は「Second Circular and Call for Registration」であり、詳細な会議案内と登録の案内が載せられている。これについては 2001 年の fib ベルリンシンポジウムでの配布を目指して準備された。また、日本語版については 2001 年

## ■ fib 2002

11月の広島での「プレストレスコンクリートの発展に関するシンポジウム」で配布された。ただし内容の一部訂正や追加が必要だったので、セカンドバージョンを12月までに印刷することとした。

### 2. コングレスの内容

fib 大阪コンгрス 2002 のテーマは「21世紀のコンクリー

ト構造」(Concrete Structures in the 21st Century)である。すなわち21世紀の100年間を対象としたコンクリート構造についての課題がテーマとして設定されたのである。会議の趣旨や内容については今までに作成した会議案内に詳しく記載されている。それゆえ、ここでは会議予告案内(資料-1), 会議1次案内(資料-2), および会議2次案内の一部(資料-3)を掲載することとする。

#### 資料-1 会議予告案内①

Fédération Internationale du Béton **fib** FIB  
THE FIRST  
**fib CONGRESS**  
**2002**

Preliminary Announcement  
**CONCRETE STRUCTURES  
in 21<sup>st</sup> CENTURY**

13-19 October 2002  
**OSAKA**

Organized and Sponsored by  
Japan Prestressed Concrete Engineering Association  
Japan Concrete Institute

Co-sponsored by  
Japan Prestressed Concrete Contractors Association

**OSAKA**

**THE VENUE**  
fib will hold its first World Congress and Exhibition at the Osaka International Convention Center (name tentative), now under construction in Nakanoshima, Osaka, and scheduled for completion in the spring of 2000. Situated centrally in the metropolis of Osaka, Nakanoshima has a long history as a cultural, economic, and industrial crossroads. The convention center, a modern building 105 meters in height, contains the largest convention hall in the western Japan, 25 conference rooms, and a spacious event hall.

**OSAKA**  
The first fib Congress will take place in Osaka, a city that offers the attraction of two distinct faces: a modern face (as the core city of western Japan) and a lively face (as a hub of popular culture). Osaka is also known as a food lovers' town, where fresh ingredients gathered from all over the country allow you to experience tastes you'll find nowhere else.

**Osaka Business Park**

**Sōri-bridge at Sumiyoshi Grand Shrine**

**Shitennoji Temple**

**Tea Ceremony**

**KYOTO**  
**KOBE**  
**NARA**  
**OSAKA**  
**TOKYO**

This brochure is printed on recycled paper.

資料・1(つづき) 会議予告案内②

## TITLE OF CONGRESS

### "Concrete Structures in 21st Century"

This Congress is a precious opportunity for engineers and researchers from around the world to share the experience, knowledge and innovative ideas on structural concrete in 21st Century. Outstanding technical programs, exhibitions, excursions and variety of social functions wait for you in Osaka.



Odawara Blueway Bridge

## OTHER ACTIVITIES AT THE CONGRESS

### Exhibition and special events

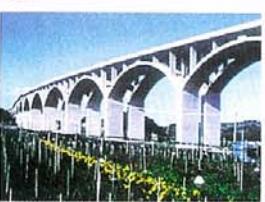
We are planning the *fib* 2002 Exhibition with free access for all participants in the *fib* congress.

### Program of social events

A program of social events will be available for congress participants and the people accompanying them. We are planning various activities throughout the congress period, such as sightseeing and shopping in Kyoto and Osaka.

### Post-Congress tours

We are also planning one-day and multi-day post-congress tours, which will include technical visits to construction sites.



Haebaru Viaduct



Shigenobu Viaduct

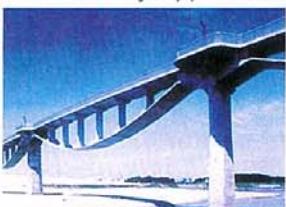
### *fib*

The objectives of *fib* are to develop at international level the study of scientific and practical matters capable of advancing the technical, economic, aesthetic and environmental performance of concrete construction.

The Federation shall be known as 'fédération internationale du béton' - International Federation for Structural Concrete'. It was created from the 'Comité Euro-International du Béton' and the 'Fédération Internationale de la Précontrainte'.



Nagano Olympic Memorial Arena



Shiosai Bridge



International Stadium Yokohama

### JPCEA

The JPCEA, an association for the prestressed concrete engineering, was founded in Japan in 1958 to organize and promote information exchanges both within and outside Japan. More specifically these include conducting surveys and research into prestressed concrete technology, the subsequent dissemination of results, publication of an associated journal and the conducting of lecture courses.

### JCI

The JCI was first established in 1965 as the Japan National Council on Concrete, subsequently becoming the Japan Concrete Institute in 1975. The main objective of the organization is to act as a focal point for researchers and engineers to exchange information and ideas relating to research and developments in concrete technology and other related areas.

### JPCCA

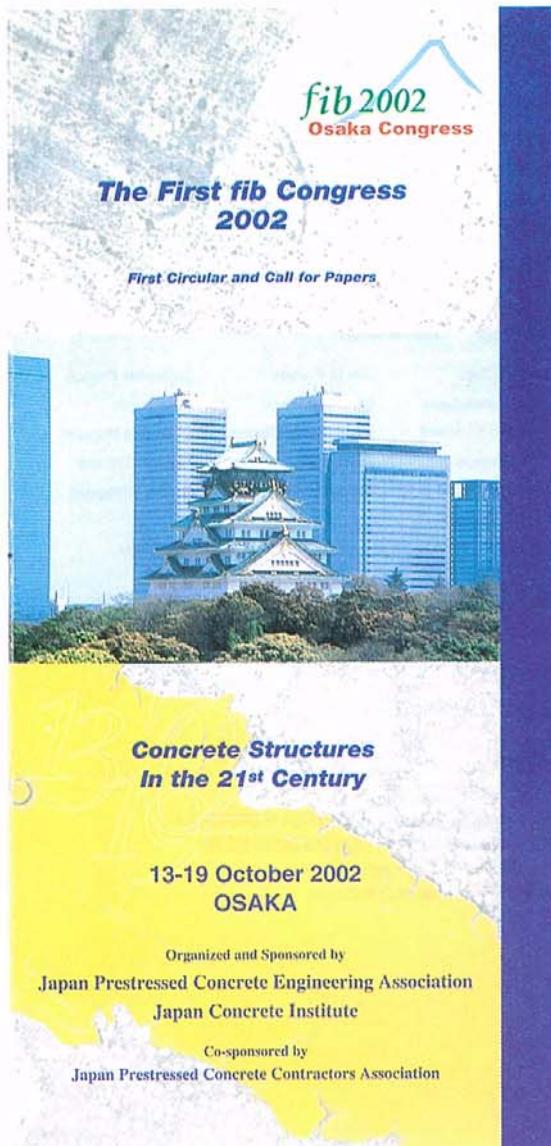
The JPCCA, founded in Japan in 1955, is an association that seeks to promote the ongoing development of the prestressed concrete construction industry. The association is principally concerned with various activities related to construction, notably the undertaking of surveys and research, information gathering, marketing and the development of knowledge of engineers.

Inquiries

Japan Prestressed Concrete Engineering Association

PHONE : +81-3-3260-2521 FAX : +81-3-3235-3370

## 資料-2 会議1次案内①



### はじめに

2002年秋、fib (fédération internationale du béton 国際コンクリート連合) の第1回コンгресスが大阪で開催されます。

fibは、1998年のFIP(\*)とCEB(\*\*)の統合により設立された組織で、コンクリートに関する唯一の国際的組織です。また、コンгресスは、1953年のFIPロンドン大会を第1回とし、その後約4年ごとに開催されてきた歴史ある国際会議です。2002年大阪コンгресスは、新生fibとしての第1回目のコンгресスであるとともに、日本で初めてのコンгресス開催であり、世界のそしてわが国のコンクリート関係者にとって、まさに歴史的なコンгресスといえます。

世界中の研究者、技術者が一堂に会するこの貴重なコンクリート技術の祭典にご参加くださいますようご案内申し上げるとともに、積極的な論文の応募をお待ちしております。

(\*) FIP:Fédération Internationale de la Précontrainte (国際プレストレスコンクリート連合)

(\*\*) CEB:Comité Euro-International du Béton (欧州国際コンクリート委員会)

### 大阪コンгресスの概要

開催日:2002年10月13日(日)~19日(土)

会 場:大阪国際会議場(OICC)

テーマ:"Concrete Structures in the 21st Century"

【21世紀のコンクリート構造】

### 技術プログラム

各分野の世界的な第一人者による特別講演の他、論文発表やポスターセッション、および各国の最新のコンクリート技術を紹介するナショナルレポートなどを行います。海外の最新技術を得ることはもちろん、技術に対する姿勢や考え方に対する絶好の機会となるでしょう。

### 技術展示会

会議期間中を通して、新しい技術、材料、製品およびサービスを展示する技術展示会を行います。海外および国内の新製品、新技術などに直接触れるすることができます。なお、技術展示会への出展に興味のある方は会議事務局にご連絡ください。展示に関する情報と申し込み方法をご連絡いたします。



揖斐川橋梁

## 資料-2(つづき) 会議1次案内②

国際諮問委員会		
C. R. Alimchandani	Hiroyuki Aoyama	Neil Hawkins
George C. Hoff	James O. Jirsa	Roger Lacroix
Lee Seng Lip	Giorgio Macchi	Jan Moksnes
Hiroshi Muguruma	Hajime Okamura	Yoshio Ozaka
Robert Park	Joerg Schlaich	T. P. Tassios
Michel Virlogeux	Rene Walther	
学術委員会		
委員長	Joost Walraven	
共同委員長	Jun Yamazaki	
Gordon Clark	Jim G. Forbes	Catherine French
Hans Rudolf Ganz	Steinar Helland	Shoji Ikeda
Tsutomu Kadotani	Hans-Ulrich Litzner	Giuseppe Mancini
Života Perišić	Jiri Strasky	Tadaaki Tanabe
Ruediger Tewes	Taketo Uomoto	Michel Virlogeux
Fumio Watanabe		
事務担当	Akio Kasuga	Takuya Mori
		Tamio Yoshioka
組織委員会		
委員長	Shoji Ikeda	
実行委員会		
委員長	Jun Yamazaki	
事務局		
社団法人 プレストレストコンクリート技術協会 〒162-0821 東京都新宿区津久戸町4-6 (第3都ビル) TEL: 03-3260-2521 FAX: 03-3235-3370 e-mail: fib2002@jpcea.or.jp URL: http://www.fib2002.com		
		
池田へそつ湖大橋	大阪市中央体育館	

## 資料-2(つづき) 会議1次案内③

### 技術セッション

fib2002大阪コングレスでは次の15のセッションテーマに関する論文を募集いたします。

#### 1. 巨大プロジェクトおよび創造的な構造物

##### Big Projects and Innovative Structures

巨大プロジェクトおよび創造的な構造物を建設することにより、鉄筋コンクリートおよびプレストレスコンクリート構造物の技術開発が大きく推進されました。最近の巨大プロジェクトおよび創造的な構造物に関する報告がこのセッションで行われます。

#### 2. 最近のプレストレスコンクリートの設計と施工

##### Advanced Design and Construction of Prestressed Concrete Structures

フレシネーがプレストレスコンクリートを実用化して70年経った現在、プレストレスコンクリートの技術はコンクリート構造物にとって不可欠のものとなりました。

プレストレスコンクリートの従来の概念は、コンクリートの低い引張強度を改善するというものがいたが、近年の概念の変化により、エクストラドーズド橋や吊り構造などの新たな構造物が生み出されてきました。最新のプレストレスコンクリート技術がこのセッションで報告されます。

#### 3. トンネルおよび地下構造へのコンクリートの貢献

##### Recent Contribution of Concrete to Tunnel and Underground Structures

例えばエレズンドリンクにおける沈埋管トンネルセグメント、コンクリートセグメントを用いたシールドトンネル地下鉄、地下駅、下水道網、地中LNGタンクおよびその他の地下構造物に関するトピックスが、このセッションで紹介され議論されます。

#### 4. 海洋構造物へのコンクリートの実践的適用

##### Practical Application of Concrete to Marine Structures

海洋構造物は、波浪、嵐、温度変化および塩害などの特殊で厳しい荷重に晒されています。21世紀においては、より一層の海洋構造物の需要が見込まれています。過去における問題点と将来における要求がこのセッションで討論されます。

#### 5. 合成構造

##### Composite Structures

コンクリートと、様々なタイプと形の鋼、FRPのような化学合成材料などの合成功果は、コンクリート構造の改善に大きく貢献しています。波形鋼板ウェブ合成構造橋梁が急速に普及しています。合成構造に関するすべての話題が、このセッションで取り扱われます。

#### 6. コンクリート構造の耐震設計

##### Seismic Design of Concrete Structures

1995年には神戸(日本)、1999年にはKocaeli(トルコ)および集集(台湾)というように、20世紀末の世界はたびたび巨大な地震に襲われました。耐震設計においては、経験が極めて重要です。このセッションでは、耐震設計概念、設計手法、その他地盤技術に加え、耐震補強も取り扱われます。

#### 7. 新材料の開発

##### Development of New Materials

ハイパフォーマンス新材料とその構造物の品質向上への貢献について、このセッションで議論されます。

#### 8. コンクリート構造物の耐久性

##### Durability of Concrete Structures

このセッションのテーマは、耐久的なコンクリート構造物の設計と施工技術および品質保証です。

#### 9. ハイパフォーマンスコンクリート

##### High Performance Concrete

高強度、軽量、耐久性、耐候性および自己充填などの性能を有するハイパフォーマンスコンクリートは、コンクリート構造物の更なる可能性を広げるために、大きな役割を演じつつあります。ハイパフォーマンスコンクリートの21世紀に期待される役割について、このセッションで討論し総括されます。

#### 10. リサイクル

##### Recycling

建設材料と副産物のリサイクルは、環境問題における最重要事項です。このセッションでは技術、科学および規則管理について討論が行われます。

#### 11. コンクリート構造物の安全性

##### Safety of Concrete Structures

このセッションでは、コンクリート構造物の安全性を、あらゆる観点から討論します。コンクリート構造物は、地震、その他の自然災害、車両の衝突、火災、爆発、疲労および材料劣化の影響を受けて被害が生じる可能性があります。そこでここでは過去の教訓から、どのようにしてコンクリートをこれらの被害から守るかを学びます。

#### 12. コンクリート構造物のマネジメント

##### Management of Concrete Structures

ライフサイクルコストは、コンクリート構造物のマネジメントにおいて重要なパラメータです。ライフサイクルコストの予測では、技術的観点ばかりではなく、初期建設コストおよび供用期間における保守のための診断技術に関して、経済的な解析が必要です。

またこの予測においては、計画中のコンクリート構造物が社会にもたらす経済的、文化的な影響を考慮することが重要です。

#### 13. 破壊メカニズムと非線形解析の実用化

##### Failure Mechanism and Non-linear Analysis for Practice

破壊理論に裏付けされた、コンクリートのひび割れおよび圧壊、補強材の降伏および付着切れを考慮に入れた、非線形解析が実用的になってきました。このセッションでは、実用化のためにさらに必要な情報について議論します。

#### 14. コンクリート構造物の美観

##### Aesthetics of Concrete Structures

このテーマは、第1回fibシンポジウムで大きく取り上げられました。このセッションでは、美観的に優れたコンクリート構造物の評価と創造について引き続き討論します。

#### 15. モニタリング

##### Monitoring

コンクリート構造物の耐久性・安全性を確保する手段として、モニタリング技術の重要性が注目されています。このセッションでは、最新のモニタリング技術について発表し、今後の展開について議論します。

資料-2(つづき) 会議1次案内④

特別プログラムについて

ポストコングレスツアー

会議終了後のポストコングレスツアーでは京都や大阪を訪れます。伝統的な芸術・文化を楽しむコースのほか、関西の最新観光スポットをめぐるコースも設定いたします。

同伴者プログラム

参加者とその同伴者のための観光ツアーを企画いたします。このツアーでは、京都で日本の伝統的な芸術・文化を楽しんでいただきます。

参加者と同伴者の皆様は、コングレス前日の歓迎セレブションにご参加下さい。気軽なくつろいだ雰囲気の中で参加者間の交流が図れます。

パンケット(懇親会)

パンケットには、事前申し込みの参加者と同伴者がご参加いただけます。フォーマルな雰囲気でフランス料理のお食事をとりながら、アトラクションも楽しめる、この盛大なパンケットにぜひともご参加ください。

なおパンケット費用は会議登録料に含まれていませんので別途申し受けます。



四天王寺



中之島中央公会堂



住吉大社

大阪および会議場のご案内

大阪市

大阪は東京より西600Kmに位置し、東京、横浜に次ぐ日本で3番目の都市です。大阪は「水の都」と呼ばれてきました。それは大阪が古くから水運と海運の最終目的地とされ、ここで人々が巡り会い、商業を行い、情報を交換してきたからです。大阪は商工業のメッカの地位を長らく保ち続け、現在でも日本における第2の商工業地帯です。日韓共催2002年サッカーワールドカップ大会のホスト都市の一つとして、国際都市・大阪は世界中の皆様を歓迎いたします。

会議場

*fib*は第1回コングレスを大阪国際会議場(OICC)で開催します。OICCは大阪と世界が通じあうゲートウェイとして、大阪の中心部である中之島地区に2000年4月にオープンしました。OICCは国際都市・大阪の新しいシンボルを目指すとともに、世界でも一流の国際会議場を目指しています。

気候

会議期間中の大阪は、気温が15°C~25°C程度で、温暖な気候です。この時期は出張や観光をするにはまさにベストシーズンです。



大阪国際会議場(OICC)



メインホール(OICC)



会議場(OICC)

# ■ fib 2002 ■

## 資料・3 会議2次案内（一部）

会議2次案内には歓迎のあいさつ文として、扇千景 国土交通大臣、太田房江 大阪府知事、磯村隆文 大阪市長、Joost Walraven fib会長、および組織委員長としての筆者のものが

載せられている。また、コングレスの詳細なスケジュールや内容も記されている。ここでは筆者のあいさつ文のみを紹介するものとする。

*fib*は1998年にCEB（欧州国際コンクリート委員会）とFIP（国際プレストレストコンクリート連合）とが合併して発足したコンクリート技術に関する世界唯一の国際組織です。

その第1回の国際大会が我が国の大坂で2002年10月に開催されることは誠に喜ばしいことです。これまでFIPは国際大会を第1回が1953年にロンドン、以降1955年にアムステルダム、1958年にベルリン、1962年にローマ・ナポリ、1966年にパリ、1970年にプラハ、1974年にニューヨーク、1978年にロンドン、1982年にストックホルム、1986年にニューデリー、1990年にハンブルク、1994年にワシントンDC、および第13回が1998年にアムステルダム、とほぼ4年毎に開催されてきました。*fib*では国際大会としてFIPの伝統を受け継ぐこととし、その第1回の記念すべき大会を我が国の大坂で開催することに決定したのです。*fib* 2002年大阪コングレスの主催者は(社)日本コンクリート工学協会(JCI)と(社)プレストレストコンクリート技術協会(JPCEA)であり、両協会が協同でこの組織委員会を発足させました。既に1998年に大会開催予告、2000年に第1次大会案内を配布させていただきました。

この大会のテーマは「21世紀のコンクリート構造」であり2001年から2100年までの100年間のコンクリート技術を展望包含する意図があります。従ってこの大会においてこの100年間のコンクリート技術の方向性とその役割とが深く議論されることでしょう。コンクリート技術の発展は人類社会の発展を大いに支えるものであり、多数の参加者により21世紀を通してのコンクリート技術について開催地大阪において実りある討議が行われることを心から期待しております。

既に論文アブストラクトの応募は800編に達し、この大会に関する国内外の関心の高さが伺えます。大会では特別講演、基調講演、一般講演、ポスター発表のほか、ナショナルレポート、委員会報告が行われます。また、最新の技術展示も合わせて開催されます。

大阪は東京に並ぶ日本の大都市であり、歴史も古く、京都や神戸にも近いことからスタディーツアーや観光に最適の場所と言えましょう。1995年の阪神淡路大震災の復旧状況を視察いただくことも重要なイベントと思われます。

*fib* 2002大阪コングレスが世界のコンクリート技術の発展に大きく寄与することを心から願っております。関係各位の御参加と御支援を心よりお願い致します。

組織委員長 池田 尚治

## 3. コングレスの特色

2002年10月13日から19日までの1週間にわたり、約2000名の参加者によって盛大に21世紀のコンクリート構造に関して発表と討議が行われる。開会式は大阪大学管弦楽団の演奏によって幕が開けられる。開会式直後の基調講演には照明技術の石井幹子先生、古代建築史学の伊藤重剛先生な

どの特別講演が予定されている。

発表論文は約800編であり、21世紀のコンクリート構造技術の全貌が明らかにされると思われる。*fib* 委員会報告、ナショナルレポートなどのセッションや技術展示も催されるので、ぜひ多数の研究者、技術者の方のご参加を期待したい。